

Impactul comportamentului alimentar asupra modificării vârstei menarhei în județul Bacău

The impact of nutritional habits in the onset age of menarche in Bacau County

Dr. F. Isopescu¹,
dr. A. Muntean²

1. medic primar,
doctor în Științe Medicale,
as. univ UMF "Carol Davila",
București
2. medic rezident
Spitalul Clinic de Urgență
pentru Copii
„Grigore Alexandrescu”,
București

Correspondență:
Ancuța Muntean
e-mail: ancuta_muntean
@yahoo.com

Abstract

Objectives. A downward trend in age at menarche has been recorded in recent decades. Given its implications for the health and the wellbeing of women the determinants should be identified. The aim of this study is to determine the impact of nutritional habits in the onset age of menarche. **Methods.** This study was conducted among 178 women aged under 25 years from Bacau County. The data was collected retrospectively in the form of a structured questionnaire that gathered information on nutritional habits and onset menarche date. The data collected was analysed using the Statistical Package for the Social Science (SPSS.16). Statistical significance was determined at $P < 0.05$. **Results.** The average age at menarche was observed to be 13.04 years. Positive correlations were observed between the onset of the first menstruation and the main meal of the day, eating fast food products, red meat and sweets. Also preferred beverage type has an impact on pubertal development. **Conclusions.** The results of this study showed the presence of statistically significant correlations between the age of menarche and eating behavior. **Keywords:** age at menarche, nutritional habits

Rezumat

Obiective. Înregistrarea la nivel mondial a unui trend descendent de apariție a menarhei și demonstrarea implicațiilor acestuia asupra sănătății și stării de bine a femeii impun identificarea factorilor determinanți. Scopul acestui studiu este determinarea impactului comportamentului alimentar asupra vârstei medii a menarhei. **Metode.** La acest studiu au participat 178 de femei cu vârsta sub 25 de ani din județul Bacău. Datele au fost culese retrospectiv sub forma unui chestionar structurat, obținându-se informații despre comportamentul alimentar al respondentelor și despre momentul instalării menarhei. Datele colectate au fost analizate cu ajutorul Pachetului Statistic pentru Științe Sociale (SPSS.16). Pragul de semnificație statistică a fost stabilit pentru $P < 0,05$. **Rezultate.** Vârsta medie a menarhei a fost calculată la valoarea de 13,04 ani. S-au observat corelații pozitive între apariția primei menstruații și principala masă din zi, consumul de produse de tip fast-food, de carne roșie și dulciuri. De asemenea, tipul de băutură preferat are un impact asupra dezvoltării pubertare. **Concluzii.** Rezultatele studiului au evidențiat existența unor corelații semnificative din punct de vedere statistic între momentul instalării menarhei și comportamentul alimentar. **Cuvinte-cheie:** vârsta menarhei, comportament alimentar

Introducere

Menarha este un eveniment important în viața unei femei, având consecințe biologice, psihologice și sociale deosebite, cu impact asupra vieții ulterioare a femeii. Studiul vârstei menarhei de-a lungul timpului a evidențiat apariția unui trend descendent, de asemenea identificându-se o serie de factori determinanți^(1,2).

De menționat este că momentul apariției primei menstruații are impact atât la nivel individual, întrucât orientează familia asupra momentului oportun de a iniția discuții despre dezvoltare și maturizare sexuală, cât și la nivel populațional, în vederea implementării unor acțiuni specifice de profilaxie.

Este stabilit cu certitudine că statusul nutrițional este unul dintre cei mai importanți factori non-genetici ce influențează instalarea pubertății. Declinul aparent al menarhei de la sfârșitul anilor 1800 până la mijlocul anilor 1900 a fost atribuit îmbunătățirii nutriției, iar în

ultimele două decade, lipsa accentuării acestui declin se datorează în principal menținerii unei nutriții optime⁽³⁾.

Material și metodă

S-a realizat un studiu epidemiologic descriptiv, retrospectiv, în județul Bacău. Colectarea datelor s-a desfășurat în perioada octombrie 2012 - martie 2013, 180 de chestionare fiind distribuite pe raza județului Bacău.

Instrumente de lucru

În vederea colectării datelor s-au folosit o scrisoare adresată participantelor pentru obținerea acordului informat și un chestionar structurat ce culegea informații despre momentul instalării menarhei și despre comportamentul alimentar al respondentelor.

Culegerea datelor

Culegerea datelor s-a realizat la nivelul unităților medicale din mediul urban și din mediul rural, prin intermediul medicilor de familie și al medicilor specialiști, dar

și în cadrul instituțiilor de învățământ prin intermediul medicului școlar.

Analiza statistică

Datele colectate au fost analizate utilizând softul de analiză statistică SPSS.16, iar indicatorii tendinței centrale au fost determinați pentru majoritatea parametrilor. Pentru a testa dacă există diferențe între mediile aferente unei variabile categoricale s-a aplicat analiza de varianță (ANOVA) și pentru a determina gradul de corelație statistică dintre două variabile numerice s-a utilizat coeficientul de corelație Pearson. Pragul de semnificație statistică a fost stabilit pentru valoarea p mai mică decât 0,05.

Rezultate

S-a obținut un eșantion ce cuprinde 178 de participante cu vârsta sub 25 de ani, având o vârstă medie de 18,10+/-3,64 ani. Vârsta medie a menarhei a fost de 13,04 +/- 1,33 ani.

Analizând momentul de apariție a menarhei în funcție de comportamentul și preferințele alimentare ale respondenților, s-au obținut o serie de corelații semnificative din punct de vedere statistic.

S-a observat că femeile care au nominalizat cina ca fiind principala masă din zi au experimentat instalarea menarhei la o vârstă mai mică, media fiind 12,49 ani, comparativ cu cele care au nominalizat prânzul, media fiind 13,14 ani și cu cele care au nominalizat micul dejun, media obținută fiind 13,71 ani (graficul 1).

De asemenea, s-a constatat o vârstă mai mică de instalare a primei menstruații în cazul femeilor ce consumă alimente după ora 19.00, acestea înregistrând o medie a vârstei de apariție a menarhei de 12,90 ani, comparativ cu femeile care au negat acest tip de comportament alimentar și au înregistrat o medie de 13,33 ani (graficul 2).

Consumul alimentelor de tip fast-food s-a evidențiat a fi un factor de influență important, respondentele care au declarat că preferă acest tip de alimentație au înregist-

trat o medie a vârstei de apariție a menarhei de 12,72 ani, comparativ cu femeile care nu consumă acest tip de produse și au înregistrat o medie de 13,35 ani (graficul 3). De asemenea, s-a observat că pe măsură ce crește frecvența consumului, scade vârsta de instalare a primei menstruații (graficul 4).

Analizând frecvența consumului de carne roșie de către respondente, s-a observat o scădere a vârstei medii de instalare a menarhei la femeile care preferă consumul de carne roșie. Vârsta de apariție a menarhei scade pe măsură ce crește frecvența consumului (graficul 5).

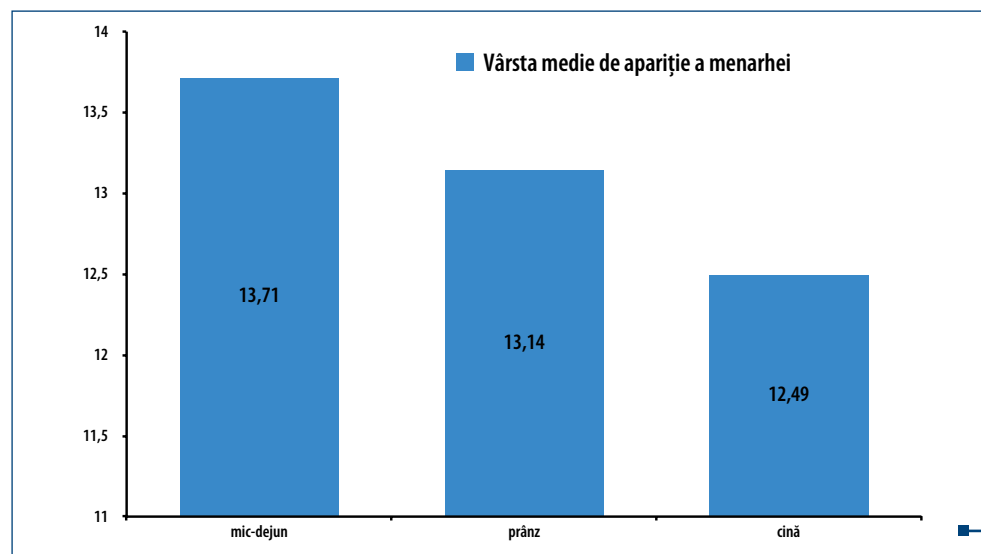
Consumul dulciurilor are impact asupra dezvoltării pubertare a femeilor, astfel s-a constatat că vârsta de apariție a menarhei scade pe măsură ce crește frecvența consumului de dulciuri (graficul 6).

S-a observat că cea mai mare valoare a mediei de apariție a menarhei (13,22 ani) s-a înregistrat în cazul femeilor care au nominalizat apa ca fiind băutura preferată, iar cea mai mică valoare (12,47 ani) s-a înregistrat în cazul femeilor care au nominalizat băuturile carbogazoase. Vârsta de instalare a primei menstruații scade în ordinea apă, ceai, suc natural, băuturi carbogazoase (graficul 7).

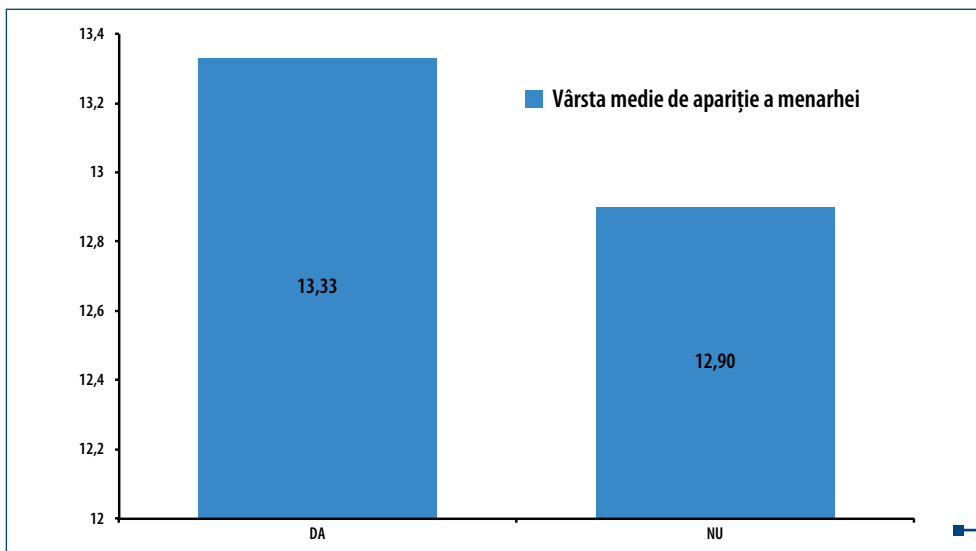
De asemenea s-a studiat și corelația dintre momentul apariției menarhei și: numărul de mese calde consumate pe săptămână, consumul produselor cu aditivi alimentari, alimentele preferate la micul dejun, tipul de pâine preferat, frecvența consumului de carne albă, frecvența consumului de ovo-lactate, frecvența consumului de legume/fructe și frecvența consumului de suplimente alimentare. Nu s-a observat nici o corelație, acești factori nu s-au evidențiat a avea vreo influență asupra vârstei de apariție a menarhei.

Discuții

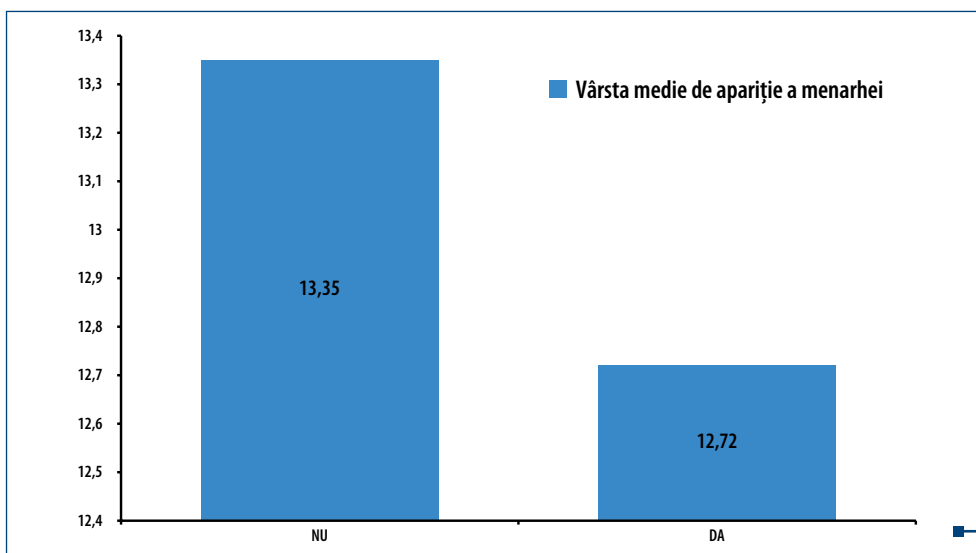
În prezenta lucrare s-a studiat pe un eșantion format din femei domiciliat în județul Bacău vârsta medie de apariție a menarhei și s-a încercat evidențierea corela-



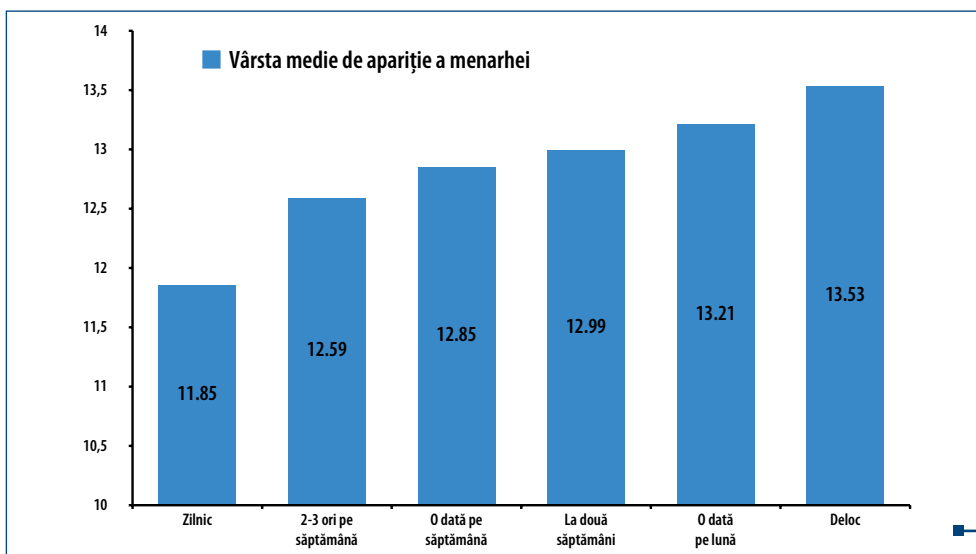
Graficul 1. Vârsta medie a menarhei în funcție de principala masă din zi



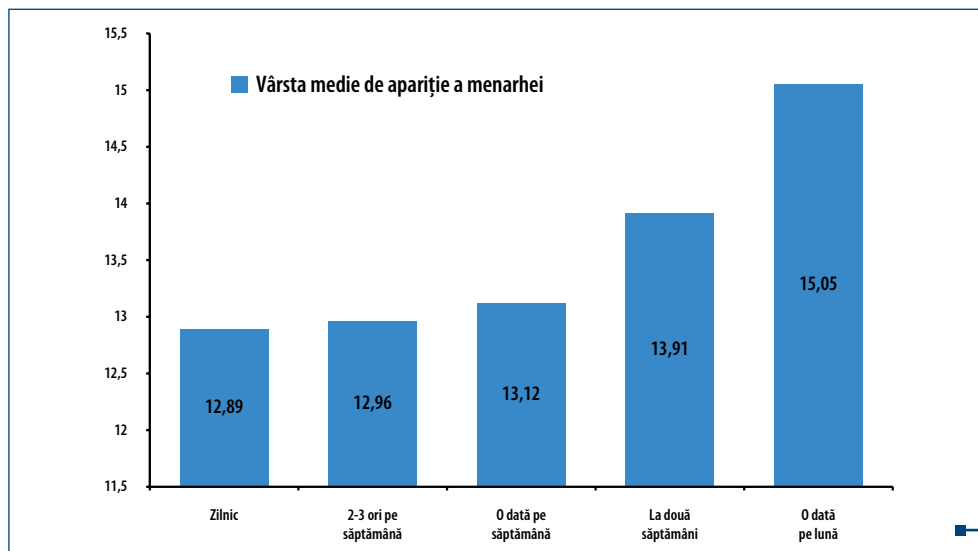
Graficul 2. Vârsta medie a menarhei în funcție de consumul de alimente după ora 19.00



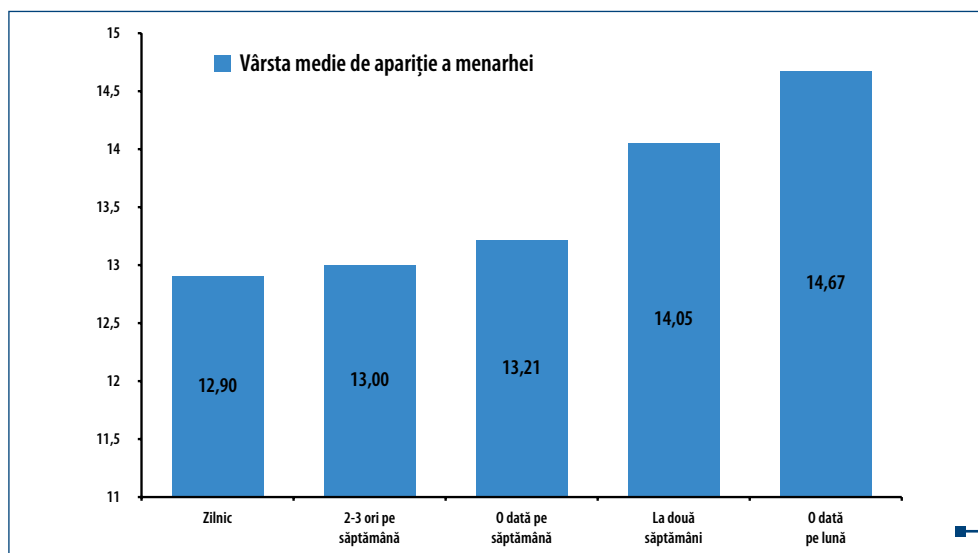
Graficul 3. Vârsta medie a menarhei în funcție de consumul de produse tip fast-food



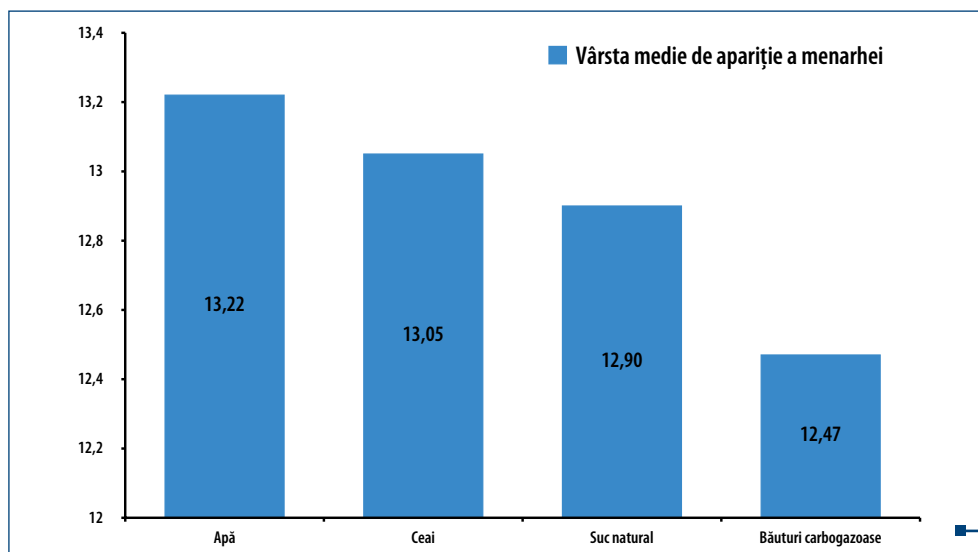
Graficul 4. Vârsta medie a menarhei în funcție de frecvența consumului de produse tip fast-food



Graficul 5. Vârsta medie a menarhei în funcție de frecvența consumului de carne roșie



Graficul 6. Vârsta medie a menarhei în funcție de frecvența consumului de dulciuri



Graficul 7. Vârsta medie a menarhei în funcție de tipul de băutură consumat

țiilor dintre comportamentul alimentar și dezvoltarea pubertară.

Data instalării menarhei a fost colectată retrospectiv, sub forma unui chestionar structurat, de la femei cu vârsta sub 25 de ani, care experimentaseră deja acest eveniment. Această metodă prezintă o serie de avantaje. În primul rând este ușor de efectuat, ceea ce permite obținerea unui eșantion mai mare, iar în al doilea rând, chiar dacă erorile de memorie sunt posibile, există studii care au demonstrat că rezultatele colectate prin această metodă prezintă acuratețe^(4,5).

Rezultatele au arătat că vârsta medie de apariție a menarhei a fost de 13,04 +/- 1,33 ani.

S-a evidențiat că momentul de instalare a menarhei variază în funcție de masa principală din zi. Astfel, femeile care au nominalizat cina ca masă principală au experimentat menarha mai devreme decât cele care au nominalizat prânzul și decât cele care au nominalizat micul dejun. Ultima categorie experimentând apariția menarhei cel mai tâziu.

Corelația dintre vârsta de apariție a menarhei și consumul produselor de tip fast-food s-a evidențiat a fi pozitivă. O scădere a vârstei de apariție a primei menstruații s-a obținut și în cazul femeilor care au declarat că obișnuiesc să consume alimente după ora 19.00. De asemenea s-a observat că pe măsură ce crește frecvența consumului de carne roșie și de dulciuri, scade momentul de instalare a menarhei. Aceste aspecte nominalizează carnea și dulciurile ca fiind factori de natură alimentară ce influențează vârsta de apariție a primei menstruații, aspecte subliniate și în literatura de specialitate, observându-se că menarha apare mai repede la fetele care consumă alimente bogate în proteine de natură animală și sărace în proteine vegetale, mai ales în intervalul de vârstă 3-5 ani și care au aport crescut de grăsimi în primii doi ani de viață⁽⁶⁾.

Studiind preferința respondenților pentru diferite tipuri de băuturi non-alcoolice, s-a evidențiat existența unei corelații. Astfel, cea mai mare valoare a mediei de apariție a menarhei s-a înregistrat în cazul femeilor care au declarat că apa este băutura favorită, comparativ cu cele care preferă băuturile carbogazoase, această categorie înregistrând media cea mai mică. Vârsta de instalare a primei menstruații scade în ordinea apă, ceai, suc natural, băuturi carbogazoase.

Impactul comportamentului alimentar asupra momentului de apariție a menarhei poate fi explicat prin-

tr-un aport caloric crescut, ce determină creșterea procentului de grăsimi din organism. Influența excesului ponderal asupra procesului de dezvoltare pubertară, având ca rezultat accelerarea acestuia, a fost demonstrată în literatura de specialitate⁽⁷⁻⁹⁾.

Un studiu efectuat pe populația de sex feminin din Bangladesh a arătat că menstruația s-a instalat după vârsta de 14 ani. Acest rezultat a fost atribuit prevalenței foarte crescute a malnutriției, consecință a deficiențelor micro și macro-nutriționale atât în perioada pre-, cât și postnatală, dar și stării precare de sănătate a populației⁽¹⁰⁾.

În urma grupării participantelor în funcție de comportamentul alimentar în cadrul unui studiu efectuat în India, s-a observat că media vârstei menarhei a înregistrat o valoare mai mare în cazul femeilor vegetariene comparativ cu femeile non-vegetariene. Valoarea obținută pentru categoria femeilor lacto-ovo-vegetariene s-a situat intermediar între cele două categorii menționate anterior⁽¹¹⁾. Deoarece aportul de grăsimi și proteine animale este necesar pentru creșterea și dezvoltarea armonioasă în timpul copilăriei, nu trebuie efectuate modificări radicale ale dietei pentru a se încerca înlăturarea unor riscuri de boală, posibile să apară la vârsta adultă. Însă se poate recomanda reducerea consumului de grăsimi saturate și carne roșie și suplimentarea cu legume și fructe⁽⁶⁾.

Consumul de suplimente alimentare nu s-a dovedit a fi factor de influență asupra apariției primei menstruații, aspect menționat și în literatura de specialitate. Khan și colab. au evidențiat într-un studiu că suplimentarea nutrițională nu are nici un efect asupra vârstei menarhei. Media vârstei a fost similară la subiecții care au primit suplimente alimentare cu un nivel crescut de proteine și calorii, la subiecții care au primit suplimente alimentare fără proteine și cu un nivel energetic scăzut, cât și la emigranții care nu au primit nici un tip de supliment alimentar⁽¹²⁾.

Acest studiu prezintă o serie de limitări, în principal datorită metodologiei de concepere, informațiile fiind culese retrospectiv, existând posibilitatea apariției erorilor de memorie.

Sunt necesare studii prospective desfășurate pe intervale îndelungate de timp pentru a putea fi determinată cu exactitate corelația dintre vârsta medie de apariție a menarhei și comportamentul alimentar. ■

Bibliografie

1. Roberts DF., Dann TC. A 12-year study of menarcheal age. *Br J Prev Soc Med.* 1975;29:31-39.
2. Thomas F., Renand F., Benefice E., de Meeus T., Guegan JF. International variability of ages at menarche and menopause. Patterns and main determinants. *Hum Biol* 2001;73:271-290.
3. Zacharias L., Wurtman RJ. Age at Menarche: genetic and environmental Influences. *N. Engl J Med.* 1969;280:868-875.
4. Must A., Phillips SM, Naumova EN, et al. Recall of early menstrual history and menarcheal body size: After 30 years, how well do women remember? *Am J Epidemiol* 2002;155:672-9.
5. Koo MM, Rohan TE. Accuracy of short-term recall of age at menarche. *Ann Hum Biol* 1997;24:61-4.
6. Berkey CS., Gardner JD., Frazier AL., Colditz GA. Relation to childhood diet and body size to menarche and adolescent growth in girls. *Am J Epidemiol* 2000;152:446-452.
7. Frisch RE., Revelle R. Height and weight at menarche and a hypothesis of menarche. *Arch Dis Child.* 1971;46:69501.
8. Anderson SE., Dallal GE., Must A. Relative weight and race influence average age at menarche: Results from two nationally representative surveys of US girls studied 25 years apart. *Pediatrics* 2003;111(4 Pt 1):844-50.
9. Ong K., Emmett P., Northstone K., Golding J., Rogers I., Ness A., Wells J., Dunger D. Infancy weight gain predicts childhood body fat and age at menarche in girls. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009;94:1527-1532.
10. Bosch AM., Willekens FJ., Baqui AH., Van Ginneken JKS., and Hutter I., Association between Age at Menarche and Early-Life Nutritional Status in Rural Bangladesh. *Journal of Biosocial Science* 2008;(40)2: 223-237.
11. Bagga A, Kulkarni S. Age at menarche and secular trend in Maharashtra (Indian) girls. *Acta Biol Szeged.* 2000;44(1-4):53-57.
12. Khan AD, Schroeder DG, Martorell R, Rivera JA. Age at menarche and nutritional supplementation. *J Nutr.* 1995;125:1090S-1096S.